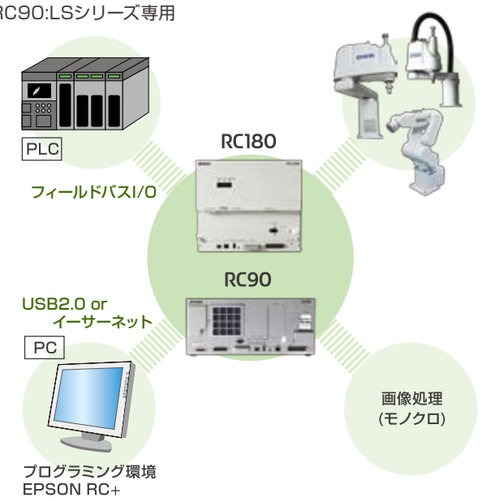
装置に合わせて選択できるロボットコントローラー

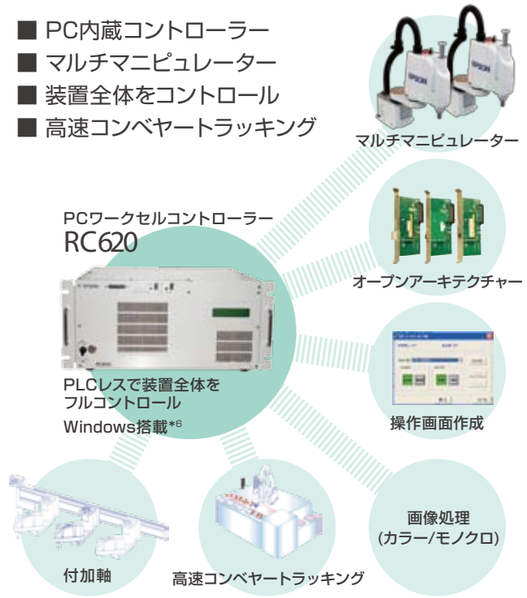
RC180/RC90 コンパクトコントローラー（RC180）
LSシリーズ専用コントローラー（RC90）

■PLCメインの装置
■USB接続・イーサネット接続でIPアドレスの設定が不要
RC180:制御盤内に小さく納まる（容量 スカラ用：10ℓ / 6軸用：13ℓ）
RC90:LSシリーズ専用



RC620 PCワークセルコントローラー

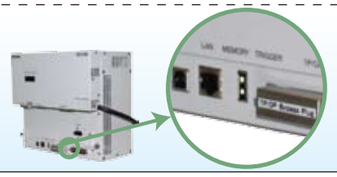
■ PC内蔵コントローラー
■ マルチマニピュレーター
■ 装置全体をコントロール
■ 高速コンベヤートラッキング



*6 Windows®は、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標です。

共通機能 便利な共通機能

■ ワンプッシュバックアップ
USBメモリーでエラー履歴や設定情報などを
簡単に取得できます。



EPSONロボットに関するお問合せ・資料請求は下記まで

お問い合わせ先 FA機器営業課
TEL 03-5321-4161
電話番号のかけ間違いが増えておりますので、番号をよくお確かめの上おかけください。
ホームページ http://www.epson.jp/prod/robots/

⚠ 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- このカタログに記載及び外観は、性能向上のため予告なく変更する場合がありますがご了承ください。
- Microsoft,Windows,Windowsロゴは米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。その他の社名、ブランド名、および製品名は、各社の商標または登録商標です。
- CC-Link：CC-Link協会の登録商標です。
- EtherNet/IP：EtherNet/IPはControlNetInternational,Ltdの商標であり、ODVAのライセンスを受けて使用しています。
- VisualBasic,VisualCは、Microsoftの登録商標です。
- LabVIEW：LabVIEWは、,National Instrumentsの登録商標です。

EPSON エプソン販売株式会社 〒160-8324 東京都新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビル24階 セイコーエプソン株式会社 〒392-8502 長野県諏訪市大和3-3-5

エプソンのホームページ http://www.epson.jp

●各種製品情報、各種ドライバー類の提供、サポート案内等のさまざまな情報を満載したエプソンのホームページです。
●**ショールーム** 製品をご覧になりたい場合などは、上記FA機器営業課までお問合せください。

●お求め、ご相談は信用とサービスの行き届いた当社へ。

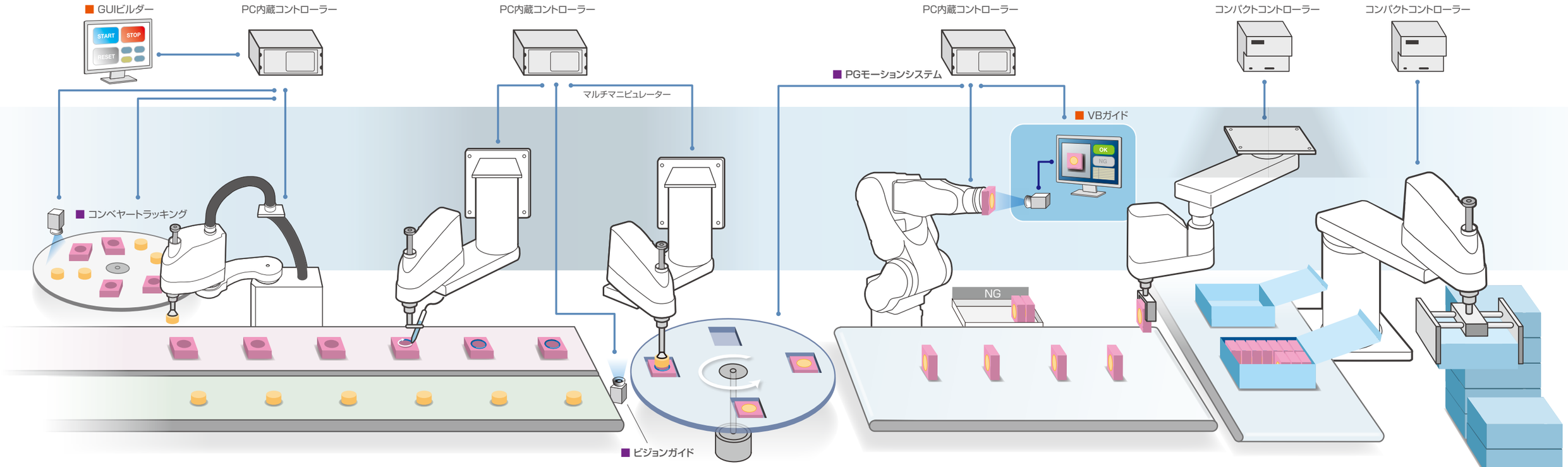
カタログコード：CLRBTR1 A（2012年4月2日現在）

EPSON
EXCEED YOUR VISION

エプソン ロボット
案内カタログ

どんな工程でも頼れる エプソン ロボット

エプソン ロボットは、1981年にセイコー腕時計の組立ロボット開発からスタートしました。
その時ロボットに求められたのは、小さな精密部品を高精度・高効率で組立てる技術でした。
そこから生まれた数々のノウハウが、今のエプソン ロボットに高精度、高速、高信頼性として受け継がれ
更に省技術（省スペース、省電力）、先進のコントローラー技術へと進化しています。



供給

バラ給材される部品をすばやく仕分け、整列、装填

- ショートストロークで俊敏な動きがほしい
- ラインの流れを止めずに作業したい
- 簡単手軽に脱手作業したい

- ラインでの実用域（短～中距離）に最適な性能
- コンパクトなのにワンクラス上の可動範囲
- 画像処理とコンベヤートラッキングでラインを止めずに作業（Gシリーズ）
- シンプルな供給作業（LSシリーズ）

Gシリーズ / LSシリーズ

コンベヤートラッキング / GUIビルダー

組立

供給されたパーツを位置決め、組みつけ

- 精度良く組んで、歩留まりを改善したい
- パレットやインデックスを自在にレイアウトしたい
- 大きなパレット、複数のパレットに対応させたい

- 高速&高精度なアーム、豊富かつ使いやすい命令
- 取り付け仕様（床置き、天吊り、壁付け）が選択できスペース効率アップ（Gシリーズ）
- 円形の動作範囲でロボット真下を有効活用（RSシリーズ）
- 縦横無尽な可動範囲で自在なレイアウト（RSシリーズ）
- シンプルな組立（LSシリーズ）

Gシリーズ / LSシリーズ / RSシリーズ

ビジョンガイド

検査

製品を検査機にセットし、検査後振り分け

- 検査機の仕様に合わせたワーク姿勢をとりたい
- 複数の検査機を集積し、床面積を小さくしたい

- 検査用ソフトウェア（LabVIEW）と連携して検査を自動化
- スリムなアームと自由度の高い関節を組み合わせ、自在な位置決め姿勢、狭いスペースでの作業を実現

C3シリーズ / S5シリーズ

PGモーションシステム / VBガイド

梱包

完成品を箱詰め、梱包

- 重たいパッケージを運びたい、一度にたくさん運びたい
- 複数の機能を備えた（重い）ハンドを使いたい
- パレタイザーよりも、コンパクトなのがいい

- 最大20kg可搬、1mアームで搬送、箱詰めに天吊/壁付仕様で床面積を有効活用し、工程をコンパクトに

Gシリーズ / RSシリーズ

業種別用途事例

電気・電子
HDD、腕時計本体、パーツの精密組み立て
液晶パネルの貼り合わせ、搬送
スマートフォンの組み立て、検査

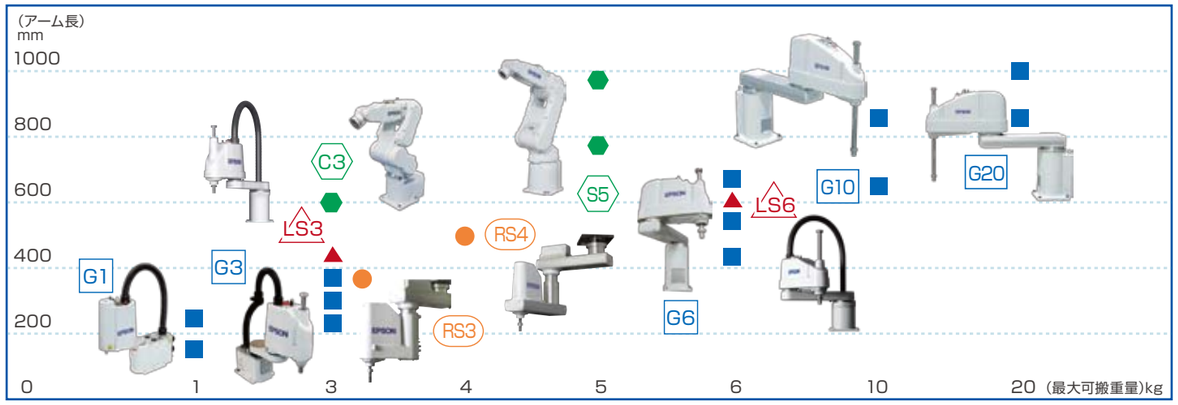
自動車
コンソール、ミラー、パワーウィンドウ用モーター、
イグニッション、インテリジェントキー、
ABS/TCSシステムの組み立て

食品・化粧品
パックされた食品の箱詰め
（チョコ、贈答菓子、レトルトパウチなど）
電動シェーバー、電動歯ブラシの組み立て

医療
遠心分離機への試験管装填&取り出し
ぜんそく薬スプレーの組み立て
注射器の整列、血液パックの搬送

ラインアップ

▲ スカラロボット(LSシリーズ)　■ スカラロボット(Gシリーズ)　⬢ 6軸ロボット　● スカラロボット(360度旋回型)

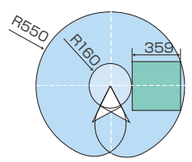


省スペース 自在なレイアウトと大きなパレットに対応

G6/10/20 コンパクトなのに広い可動範囲を実現

- ケーブルダクトレスによりロボット背面の可動エリアが従来機*に比べ約20%拡大 *E2S
- J1/J2のアーム長比率の工夫その他により、中心付近の可動エリアが広がり大きなパレットが使用可能

【動作範囲】



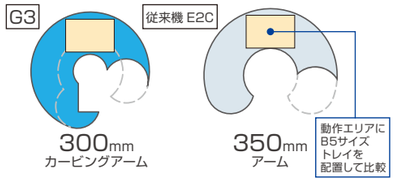
G6
03 D P 台 壁 天

G1/G3 小さなロボットでワンランク上の動作範囲を実現

- 背面や手元の動作範囲を広げるカービングアーム
- 小さなフットプリント

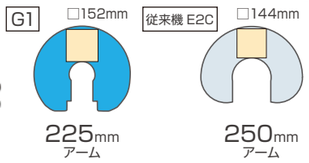
G3
03 台 壁

ワンランク小さいロボットで、同等のエリアを確保



G1
03 台

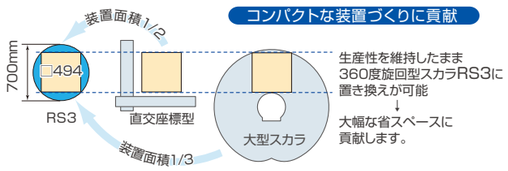
ワンランク上のロボットと同等の可動範囲



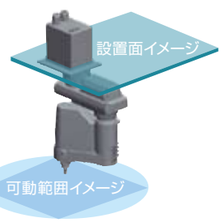
RS3 スカラロボットの概念を変えた新機構

- 小さな体で大きな有効作業エリア
  コンパクトな装置の中をフルに旋回・動作
- 全方位へアクセス

コンパクトな装置づくりに貢献



RS3
03 天

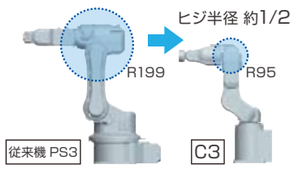


C3/S5 狭いところでも自由に動作でき、装置がコンパクトに

- スカラロボット並みの高速・高精度
- スリムなアーム、小さな関節で装置のコンパクト化に貢献

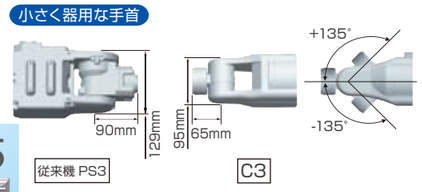
C3
03 台 壁 天

スリムなボディと小さなヒジ



S5
04 P 台 壁 天

小さく器用な手首



03 クリーンタイプ ISO 03 (クラス10相等) ESD仕様
04 クリーンタイプ ISO 04 (クラス100相等)
D プロテクションタイプ IP54
P プロテクションタイプ IP65
台 架台取付
壁 壁取付
天 天井取付

高速・俊敏 ショートストロークで俊敏な動きを実現

■ 小さな部品を速く正確に搬送/組立

標準サイクルタイム 【スカラロボット】

ロボット	標準サイクルタイム(sec)	アーム長(mm)
G1	0.29	175
G3	0.43	300
G6	0.36	550
LS3	0.45	400
LS6	0.42	600

G1: 粗位置決めモーション(水平100mm　垂直25mm　往復)において、0.5kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間

G3/G6/LS3/LS6: 粗位置決めモーション(水平300mm　垂直25mm　往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間

標準サイクルタイム 【6軸ロボット】

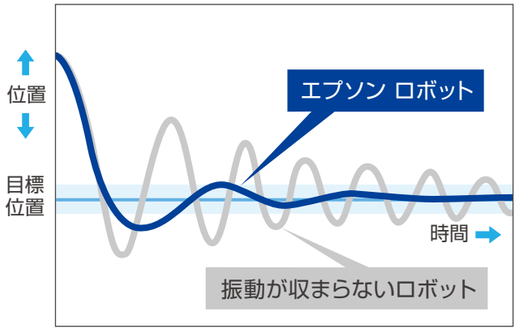
ロボット	標準サイクルタイム(sec)	P点(mm)
C3	0.37	600
S5	0.44	706

粗位置決めモーション(水平300mm　垂直25mm　往復)において、1kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間

高精度 ディスペンシングやカッティングもできる精度

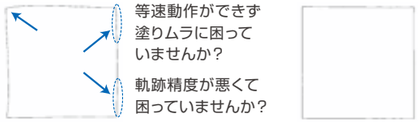
■ ピタっと止まる技術

エプソン ロボットなら高速で移動しても停止時の振動を抑え、すぐ次の動作に移り作業時間を短縮できます。



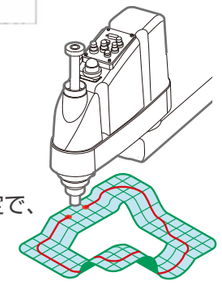
■ ワンランク上の精度

エプソン ロボットはスマートモーションコントロール技術により高軌跡精度を実現します。



次のような作業が得意です。
- 接着剤の塗布
- カッターによる切断
- 装置間などへまっすぐ入り込む動作

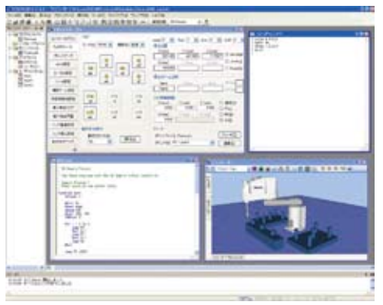
また、3次元の複雑な曲線も簡単な設定で、自由自在に描くことができます。



快適操作 わかりやすく使いやすいソフトウェアで導入をサポート

■ プログラミング環境

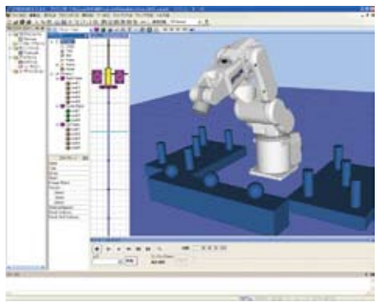
わかりやすいGUIでティーチングの手間を低減
ロボットと画像処理を同一画面内で統合・制御
プログラムの作成・デバック・実行も同一画面内で操作



ジョグ&ティーチ画面

■ シミュレーター環境

実機と同じプログラムでロボットを3D動作
ロボットと周辺機器などの干渉をチェック
ロボットの最適な配置検討に便利



シミュレーター画面

オプション 自動化の可能性がさらに広がるオプション

治具なしで
位置決めしたい

装置の操作画面を
自作したい

他の言語から
ロボットを制御したい

コンベヤーを止めずに
Pick&Placeしたい

ロボットとコントローラーを離して設置したい

PC, PLCと接続通信したい

周辺機器のモーターも
制御したい

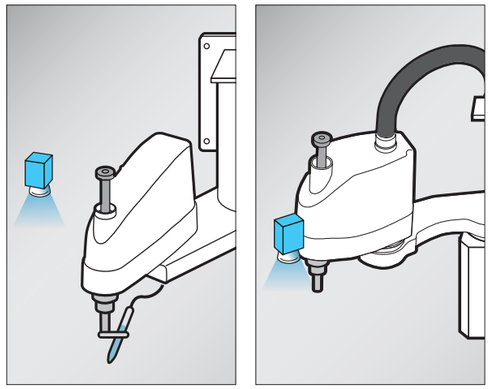
PC, PLCレスでティーチングや起動・停止をしたい

コントローラーオプション

■ ビジョンガイド

明るさなどの変化に強い幾何学相関パターンマッチングを標準装備し、使いやすさを極めた画像処理オプションです。

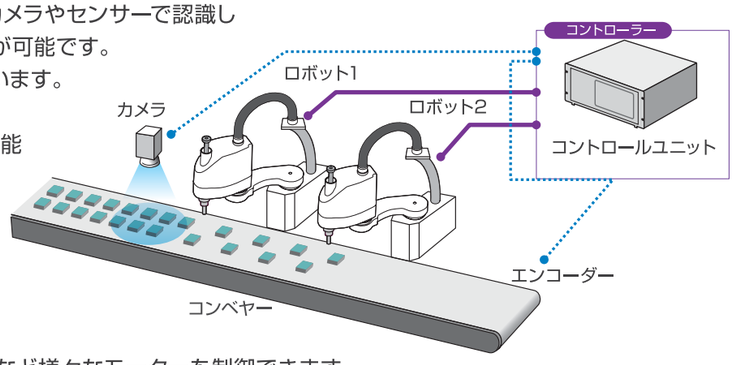
- 装置レイアウトが簡単
- GUIで簡単に画像処理設定が可能
- ロボットとカメラ間の座標合わせが簡単
- ロボットプログラムと画像処理プログラムを同一ソフトで開発



■ コンベヤートラッキング

コンベヤー上を流れるワークを、カメラやセンサーで認識しロボットでハンドリングする作業が可能です。
直線/円形コンベヤーに対応しています。

- ●手作業からの置き換え
- ●停止せずに作業を行うことが可能
- ●多品種少量生産に貢献



■ PGモーションシステム

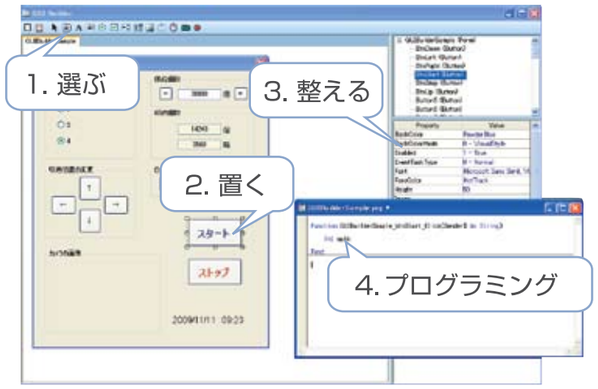
ロボット言語でコンベヤーの駆動など様々なモーターを制御できます。

- ●1基板で4軸まで制御可能

ソフトウェアオプション

■ GUIビルダー

GUIビルダーはGUIを作成するツールです。GUIとロボットプログラムを連動させ、アプリケーションの「スタート」「ストップ」など各種イベントの操作画面をドラッグ&ドロップで簡単に作成でき操作画面の開発時間を大幅に短縮できます。



GUIビルダー画面

■ VBガイド

VBガイドを使用することでVisual Basic*1, Visual C*1, LabVIEW*2で作成したソフトウェアとロボットの連携ができます。

EPSON RC+‥ロボット制御ソフトウェア
*1 Visual Basic, Visual CはMicrosoftの登録商標です。
*2 LabVIEWはNational Instruments社の登録商標です。

ハードウェアオプション

操作ユニットオプション

■ ティーチングペンダント(TP1/TP2)

コントローラーから離れてロボットを動かしながらティーチングを行うことができます。
I/Oの状態・プログラムの稼働状況・エラー履歴が確認できます。
(TP1:RC180/RC620用 TP2:RC90用)

■ オペレーターパネル(OP1)

装置の起動・停止を操作しやすい位置で行えます。
(RC180用)

通信オプション

■ RS-232C基板

基板1枚あたり4ポート付属

■ 拡張I/O基板

基板1枚あたり入出力各32点

■ フィールドバスI/O

DeviceNet*3, PROFIBUS DP, PROFINET
CC-Link*4, EtherNet/IP*5

マニピュレーターオプション

■ 外部配線ユニット(G6/10/20)

■ 内部配線ユニット(RSシリーズ)

■ パワー&シグナルケーブル(5m, 10m)

※標準添付3m

*3 DeviceNet は ODVA(Open DeviceNet Vendor Association, Inc)の商標です。
*4 CC-Link は CC-Link協会の登録商標です。
*5 EtherNet/IP は ControlNet International, Ltd.の商標であり、ODVAのライセンスを受けて使用しています。